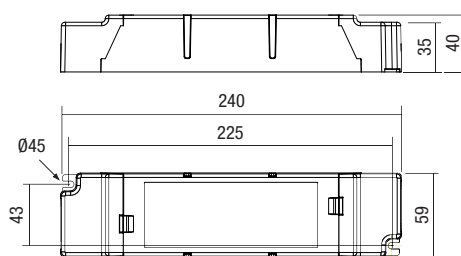


# KZQ-3 - Push-button DIM - 0-10V DIM - DALI DIM

Controller per strisce LED monocromatiche o RGB - Controller for monochromatic or RGB strip LED



Dimensioni (mm) - Dimensions (mm)



**Norme di riferimento**  
**Reference Standards:**

**Sicurezza - Safety:**

EN 61347-1;  
EN 61347-2-11

Codice Code	LPH ↓ mm	Vdc IN	DMX	W	A	ta °C	tc °C	Vout Vdc	PCS	CCM cm³	Euro Cad.
30948	240x53x40	12	P - S10 DALI	200	17	-20...40	80	12	1	670,82	99,00
		24	P - S10 DALI	400				24			

**Controller per STRISCE LED RGB - MONOCROMATICHE - TUNABLE WHITE (Bianco Dinamico)**

KZQ-3 è un controller per uso indipendente per strisce LED in tensione a 12Vdc o 24Vdc:

- LED RGB
- LED Monocromatiche
- LED Tunable White (bianco dinamico)

**Caratteristiche:**

- Dimmer tipo PWM in bassa tensione per uso indipendente
- Alimentazione in bassissima tensione di sicurezza 12/24Vdc
- Utilizzabile per apparecchi in classe III
- Regolazione: pulsante selv / pulsante non selv / 0÷10Vdc / 1÷10Vdc / DALI / DMX (con interfaccia DMX/PWM)
- Impostazione delle funzioni tramite dip-switch
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti
- Sezione morsetti di entrata 2,5mm / AWG13
- Sezione morsetti di uscita 4mm / AWG11
- Possibilità di sincronizzazione, fino ad un massimo di 10 unità, tramite cavo di sincronismo (cod. CON/MSL/RGB)

KZQ-3, in abbinamento agli alimentatori della serie MINILED a tensione costante 12Vdc oppure 24Vdc, è in grado di gestire come singola apparecchiatura fino ad un massimo di 200W (12Vdc) - 400W (24Vdc) di potenza di strisce LED, la scelta del tipo di alimentatore 12Vdc o 24Vdc ed anche la potenza è da effettuare in base al tipo di striscia LED utilizzata.



**Cod. CON/MSL/RGB - Euro: 8,00**

Nel caso in cui sia necessaria gestire una potenza maggiore, sarà possibile collegare in modo sincronizzato, tramite cavo di sincronismo (cod. CON/MSL/RGB), fino ad un massimo di 10 apparecchiature selezionando, con i dip-switch, il funzionamento MASTER-SLAVE (Fig. 7 - 14 - 18).

*Should greater power be needed, up to a maximum of 10 devices can be connected in a synchronized way, using a sync cable (cod. CON/MSL/RGB), by selecting MASTER-SLAVE operation via dip-switches (Fig. 7 - 14 - 18).*

**RGB LED Strip Controller - MONOCHROME - TUNABLE WHITE (Dynamic White)**

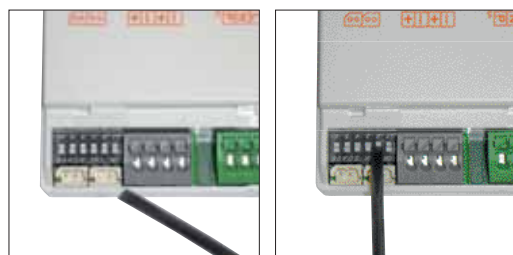
KZQ-3 is a controller for independent use of LED strips in a 12Vdc or 24Vdc system:

- RGB LEDs
- Monochrome LEDs
- Tunable White (dynamic white) LEDs

**Characteristics:**

- Low voltage PWM type dimmer for independent use
- Safety extra low voltage power supply 12/24Vdc
- Usable for class III appliances
- Adjustment: SELV push-button / non SELV push-button / 0÷10Vdc / 1÷10Vdc / DALI / DMX (with DMX/PWM interface)
- Function setting via dip-switch
- Opposite input and output terminals
- Input terminal section 2.5mm / AWG13
- Output terminal section 4mm / AWG11

- Possibility to synchronise up to a maximum of 10 units via sync cable (cod. CON/MSL/RGB) KZQ-3, combined with 12Vdc or 24Vdc constant voltage power supply units of the MINI-LED range, can manage up to a maximum of 200W (12Vdc) - 400W (24Vdc) power LED strips as single equipment; select a 12Vdc or 24Vdc power supply unit as well as the power required based on the type of LED strip used.



Fornito di dip switch per la selezione della tensione in uscita

*Equipped with dip switch for selecting the voltage output*

Strisce LED, LED Driver 12/24V e sistemi di controllo - Strip LED, LED Driver 12/24V and control systems

Components



# KZQ-3 - Push-button DIM - 0-10V DIM - DALI DIM

## KZQ-3 MONOCROMATICO - MONOCHROMATIC

### MONOCROMATICO

La regolazione può avvenire nei seguenti modi:

- 1 - Pulsante NA selv (isolato da rete - Fig. 9)
- 2 - Pulsante NA non selv (riferito sulla rete - Fig. 10)
- 3 - Segnale 0÷10Vdc (Fig. 11)
- 4 - Segnale 1÷10Vdc (Fig. 12)
- 5 - Compatibile con protocollo DALI (Fig. 13)

**Regolazione a pulsante:** La regolazione avviene agendo direttamente sul pulsante. L'accensione e lo spegnimento avvengono tramite un breve tocco sul pulsante. Per ottenere la regolazione premere il pulsante sino a raggiungere il livello di luminosità desiderato, una volta raggiunto interrompere il contatto. Memoria del livello, salvo interruzioni di rete.

**Segnale 0÷10Vdc - 1÷10Vdc:** Regolazione tramite interfaccia attiva o passiva con segnale 0÷10Vdc oppure 1÷10Vdc. In base al tipo di interfaccia utilizzata bisognerà impostare i dip switch nella posizione corretta.

Livello 0Vdc (oppure 1Vdc) fonte luminosa spenta

Livello 10Vdc fonte luminosa alla massima intensità

**DALI:** Compatibile con protocollo DALI

### MONOCHROME

Adjustment can be made as follows:

- 1 - SELV NA push-button (mains insulated - Fig. 9)
- 2 - Non SELV NA push-button (referred to on mains - Fig. 10)
- 3 - 0÷10Vdc signal (Fig. 11)
- 4 - 1÷10Vdc signal (Fig. 12)
- 5 - DALI compatible (Fig. 13)

**Push-button adjustment:** Act directly on the push button to adjust.

Briefly touch the push-button to switch on and off. To adjust, press the push-button until the desired brightness level is obtained and then interrupt contact. Level memory, except in case of black outs.

**0÷10Vdc - 1÷10Vdc signal:** Adjustment via active or passive interface with 0÷10Vdc or 1÷10Vdc signal. Depending on the type of interface used, dip switches must be set to correct position. 0Vdc (or 1Vdc) level, light source at maximum intensity

**DALI:** DALI system compatible

## KZQ-3 MONOCROMATICO - Schemi di collegamento - MONOCHROMATIC - Wiring diagrams

Fig. 9 - Comando con pulsante isolato - Command with isolated button

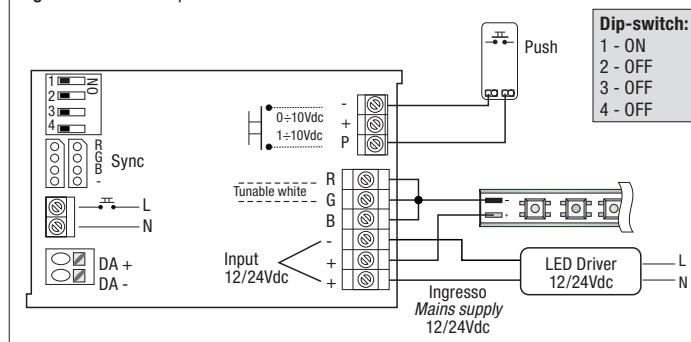


Fig.10 - Comando con pulsante non isolato - Command with not isolated button

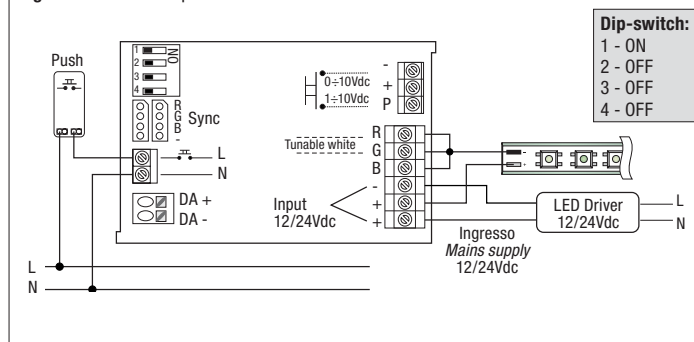


Fig. 11 - Comando con segnale 0-10Vdc - Signal 0-10Vdc control

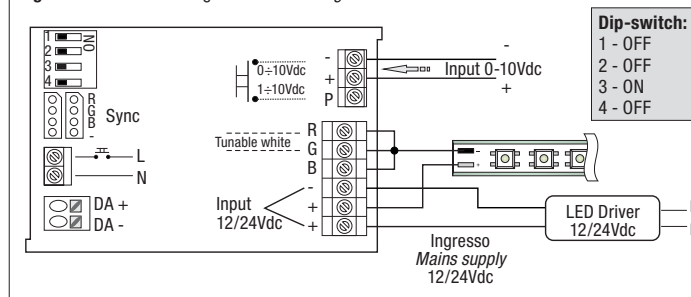


Fig. 14 - Comando sincronizzato con pulsante isolato - Synchronizd control with isolated button

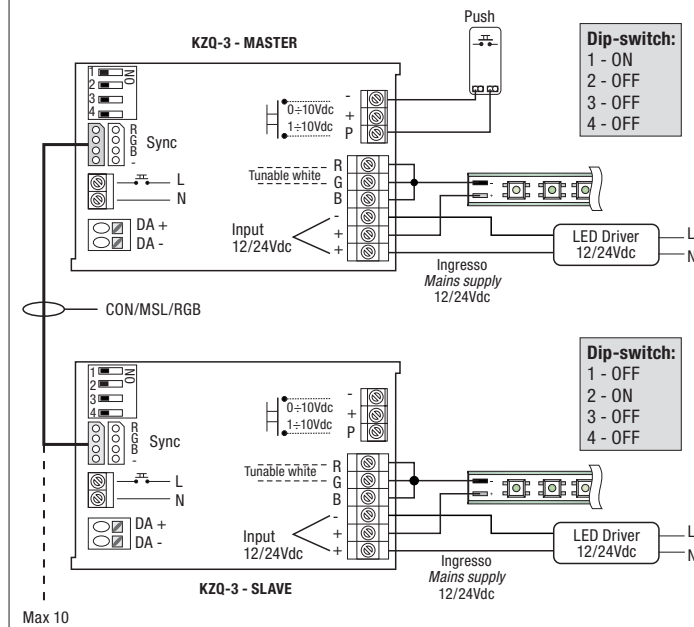


Fig. 12 - Comando con segnale 1÷10Vdc - Signal 1÷10Vdc control

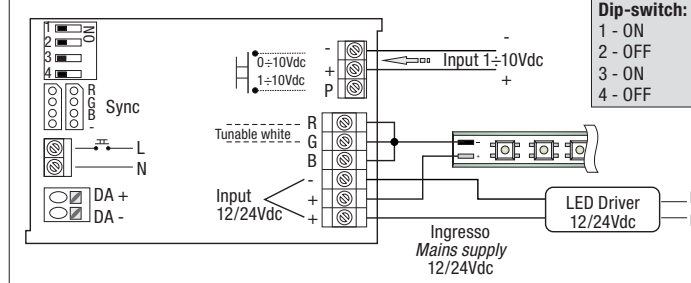
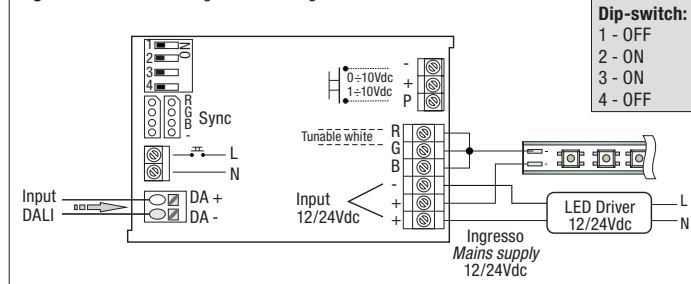


Fig. 13 - Comando con segnale DALI - Signal DALI control



Strisce LED, LED Driver 12/24V e sistemi di controllo - Strip LED, LED Driver 12/24V and control systems

## KZQ-3 TUNABLE WHITE

### TUNABLE WHITE (Bianco Dinamico)

Questa funzione è ovviamente legata all'utilizzo di apposite strisce LED DOUBLE CCT, con variazione della temperatura di colore da 2700 a 6500K. La tecnologia Tunable White è la modalità in cui la luce naturale cambia colore nel corso del giorno. La natura infatti ci mostra chiaramente come bastino sfumature anche minime per condizionare lo stato d'animo delle persone e modificare l'effetto delle cose. Non di rado, le persone trascorrono la maggior parte della giornata in ambienti chiusi. Grazie alla regolazione della temperatura di colore da bianco caldo a freddo, gli effetti naturali della luce e i relativi vantaggi entrano all'interno degli ambienti. Come hanno dimostrato gli studi, la luce fredda e molto azzurra stimola l'attività e la concentrazione, mentre la luce calda rilassa. In questo modo Tunable White crea un ambiente capace di sostenere le persone in modo naturale, al pari di quanto fa la luce diurna. Tunable White significa regolazione variabile della temperatura di colore dalla tonalità calda a quella fredda. Se la temperatura di colore e l'illuminamento sono dosati correttamente, la luce artificiale è in grado di dare sostegno al benessere delle persone, sia in uffici e strutture didattiche che negli ospedali e nei centri di cura.

La regolazione può avvenire nei seguenti modi:

- 1 - Pulsante NA selv (isolato da rete - Fig. 15)
- 2 - Pulsante NA non selv (riferito sulla rete - Fig. 16)
- 3 - Segnale 0÷10Vdc / 1÷10Vdc (Fig. 17)

### Regolazione a pulsante:

La regolazione avviene agendo direttamente sul pulsante.

L'accensione e lo spegnimento avvengono tramite un breve tocco sul pulsante. Per ottenere la regolazione premere il pulsante sino a raggiungere il livello di luminosità desiderato, una volta raggiunto interrompere il contatto. Durante la regolazione si avrà una variazione automatica di tonalità della striscia da banco caldo a bianco freddo e viceversa (2700 - 6500K).

Memoria del livello, salvo interruzioni di rete.

### Segnale 0÷10Vdc / 1÷10Vdc:

Regolazione tramite interfaccia attiva o passiva con segnale 0÷10Vdc / 1÷10Vdc.

Livello 0Vdc oppure 1Vdc fonte luminosa alla minima intensità

Livello 10Vdc fonte luminosa alla massima intensità

### TUNABLE WHITE (Dynamic White)

This function is obviously linked to the use of special DOUBLE CCT LED strips, with colour temperature ranging from 2700 to 6500K. Tunable White technology is based on how natural light changes colour during the day. Nature, in fact, has clearly showed us that even slight nuances are sufficient to affect people's moods and change the effect of things. More and more often, people spend most of the day indoors. By adjusting the colour temperature from warm to cold white, the natural effects of light, with their related advantages, enter inside the rooms. As studies have shown, cold and very blue light stimulate activity and concentration, while warm light relaxes. In this way, Tunable White creates an environment capable of supporting people in a natural way, just like daylight. Tunable White means variable adjustment of the colour temperature from warm to cold. If the colour temperature and illuminance are dosed correctly, artificial light is able to support people's well-being, both in offices and educational facilities as well as in hospitals and treatment centres.

Adjustment can be made as follows:

- 1 - SELV NA push-button (mains insulated - Fig. 15)
- 2 - Non SELV NA push-button (referred to on mains - Fig. 16)
- 3 - 0÷10Vdc - 1÷10Vdc signal (Fig. 17)

### Push-button adjustment:

Act directly on the push button to adjust. Briefly touch the push-button to switch on and off. To adjust, press the push-button until the desired brightness level is obtained and then interrupt contact. During adjustment, the strip hue will automatically vary from warm white to cold white and vice versa (2700 - 6500K). Level memory, except in case of black outs.

### 0÷10Vdc signal:

Adjustment via active or passive interface with 0÷10Vdc or 1÷10Vdc signal.

0Vdc or 1Vdc level, light source at minimum intensity

10Vdc level, light source at maximum intensity

## KZQ-3 TUNABLE WHITE - Schemi di collegamento - Wiring diagrams

Fig. 15 - Comando con pulsante isolato - Command with isolated button

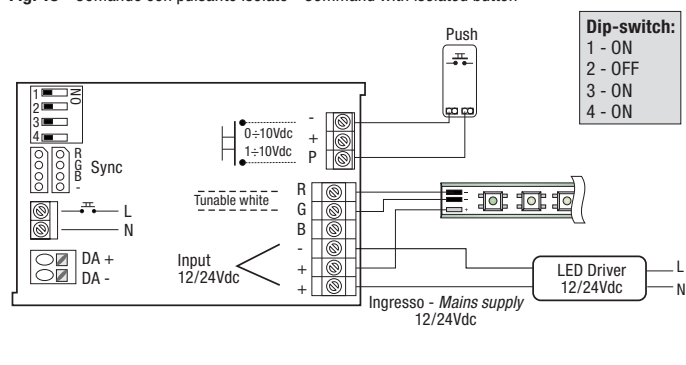


Fig. 16 - Comando con pulsante non isolato - Command with not isolated button

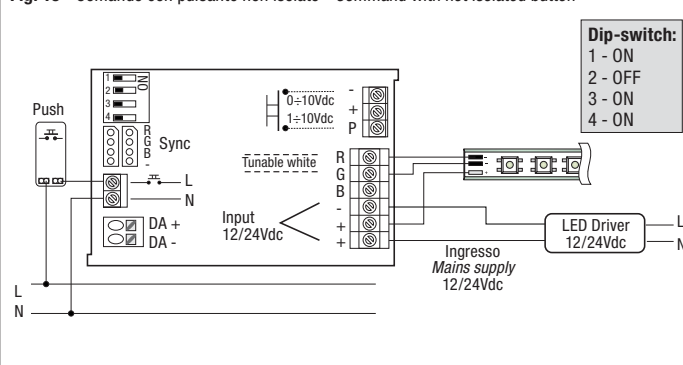


Fig. 17 - Comando con segnale 0÷10Vdc / 1÷10Vdc - Signal 0÷10Vdc / 1÷10Vdc control

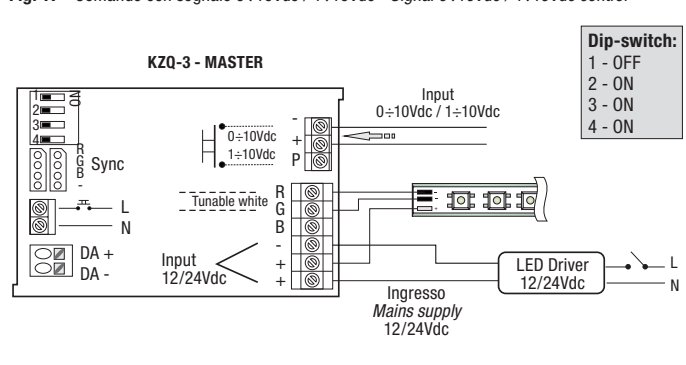
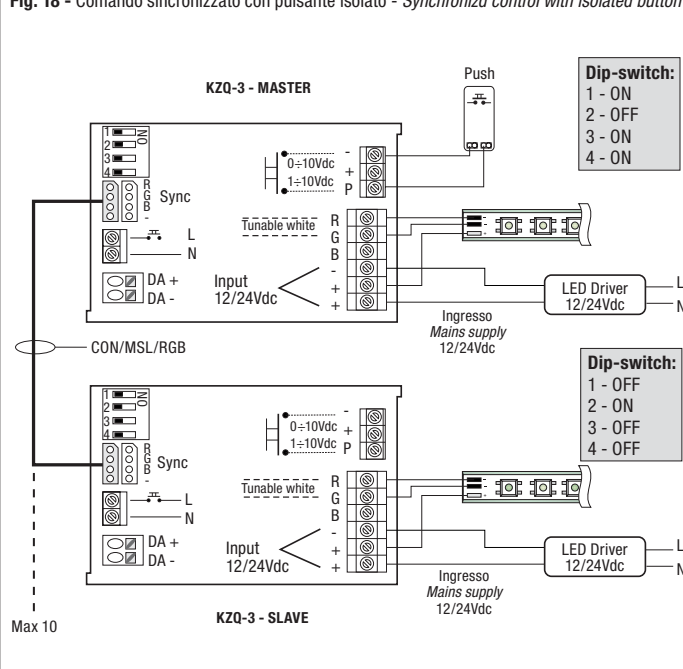


Fig. 18 - Comando sincronizzato con pulsante isolato - Synchronizd control with isolated button



# KZQ-3 - Push-button DIM

## KZQ-3 RGB

La regolazione può avvenire nei seguenti modi:

- 1 - Pulsante NA selv (isolato da rete - Fig. 1)
- 2 - Pulsante NA non selv (riferito sulla rete - Fig. 2)
- 3 - Ciclo continuo all'accensione con atmosfere preimpostate (Fig. 3 - 4)
- 4 - Regolazione singoli colori (Fig. 5)
- 5 - Selezione sequenza singoli colori (Fig. 6)
- 6 - Regolazione DMX tramite convertitori DMX/PWM (Fig. 8)

**Regolazione a pulsante:** la regolazione RGB avviene agendo direttamente sul pulsante. L'accensione e lo spegnimento avvengono tramite un breve tocco sul pulsante. Per ottenere la regolazione RGB, premere il pulsante sino a raggiungere il colore desiderato, una volta raggiunto interrompere il contatto. Sarà inoltre possibile, previa impostazione dei dip-switch, dimmerare i singoli colori, oppure ottenere l'accensione, ad ogni pressione del pulsante la sequenza dei colori fissi RGB. Memoria del livello, salvo interruzioni di rete.

**Atmosfere preimpostate:** all'accensione dell'impianto, tramite interruttore di rete, il ciclo RGB inizierà a ciclare in automatico

**Regolazione dei singoli colori:** selezionare tramite dip-switch il colore da regolare, sarà quindi possibile effettuare la regolazione a pulsante.

**Accensione sequenziale dei singoli colori:** selezionare la funzione tramite dip-switch. Ad ogni pressione del pulsante si avrà l'accensione dei singoli colori alla massima intensità.

**Regolazione DMX:** la regolazione tramite centraline DMX è possibile abbinando anche la nostra interfaccia cod. DMX/PWM/RGB/B e cavo di sincronismo CON/MSL/RGB.

Adjustment can be made as follows:

- 1 - SELV NA push-button (mains insulated - Fig. 1)
- 2 - Non SELV NA push-button (referred to on mains - Fig. 2)
- 3 - Continuous cycle at start-up with preset atmospheres (Fig. 3 - 4)
- 4 - Adjusting individual colors (Fig. 5)
- 5 - Individual color sequence selection (Fig. 6)
- 6 - DMX adjustment via DMX/PWM converters (Fig. 8)

**Push-button adjustment:** act on the push button to adjust the RGB. Briefly touch the push-button to switch on and off. To adjust the RGB, press the push-button until the desired colour is obtained and then interrupt contact. After setting the dip-switches, single colours may be dimmed or the sequence of RGB steady colours lighted up by pressing the push-button. Level memory, except in case of black outs.

**Preset atmospheres:** when the system is switched on, the RGB cycle will start to automatically run by pressing a mains switch

**Adjustment of individual colors:** select by dip-switch the color to be adjusted, it will then be possible to adjust by button.

**Sequential switching on of the single colors:** select the function via dip-switch. Each time the button is pressed, the individual colors will be turned on at maximum intensity.

**DMX adjustment:** adjustment via DMX control units is also possible by connecting our interface cod. DMX/PWM/RGB/B

## KZQ-3 RGB - Schemi di collegamento - Wiring diagrams

Fig. 1 - Comando con pulsante isolato - Command with isolated button

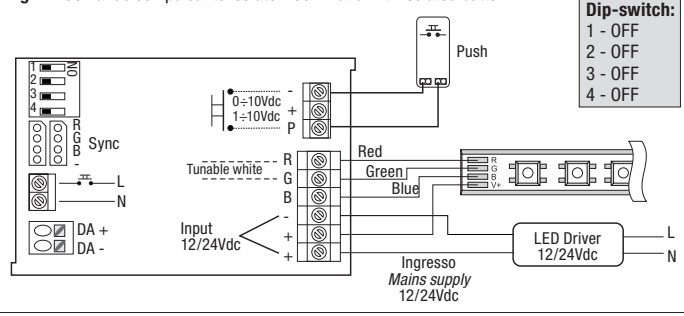


Fig. 2 - Comando con pulsante non isolato - Command with not isolated button

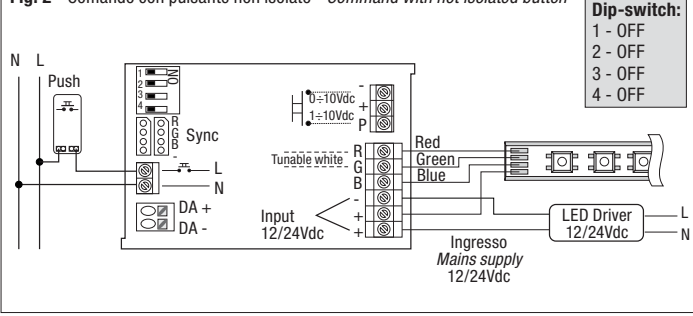


Fig. 3 - Atmosfera 1 - 1 Atmosphere

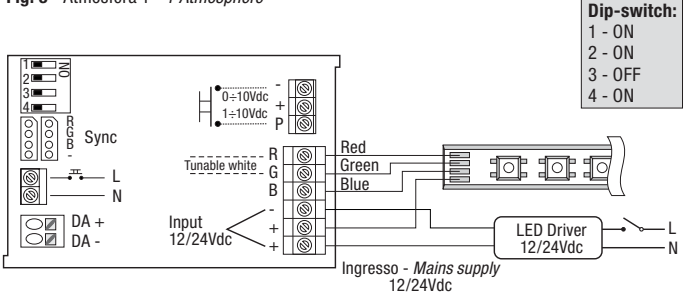


Fig. 4 - Atmosfera 2 - 2 Atmosphere

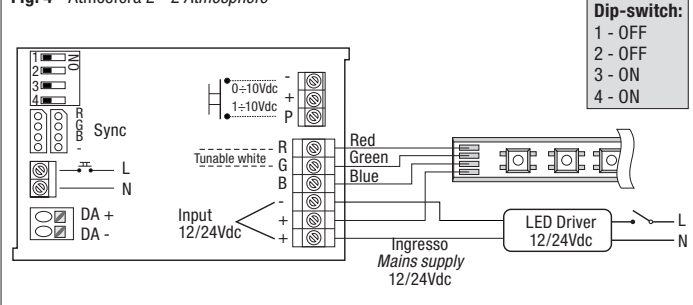


Fig. 5 - Regolazione colori singoli - Single color adjustment

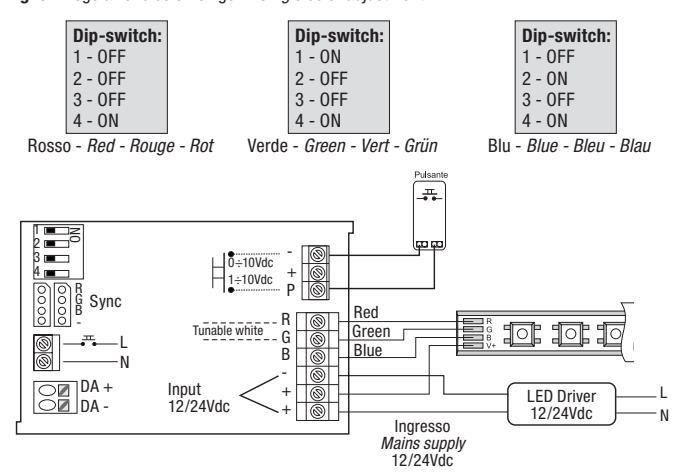
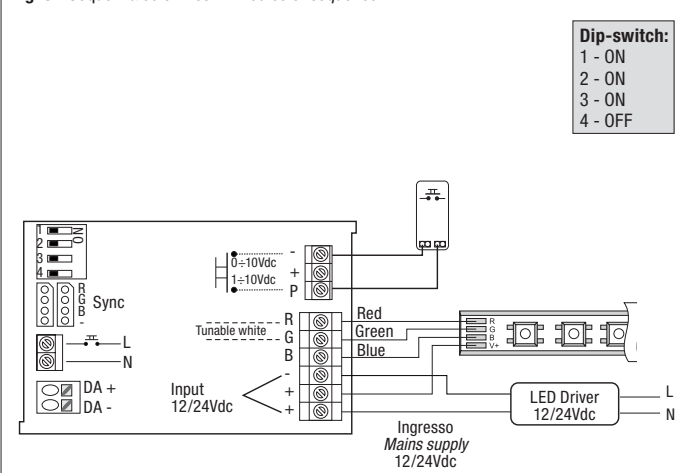


Fig. 6 - Sequenza colori fissi - Fixed color sequence



# KZQ-3 - Push-button DIM

SCHEMI - DIAGRAMS

3

Fig. 7 - Comando sincronizzato con pulsante isolato - Synchronizd control with isolated button

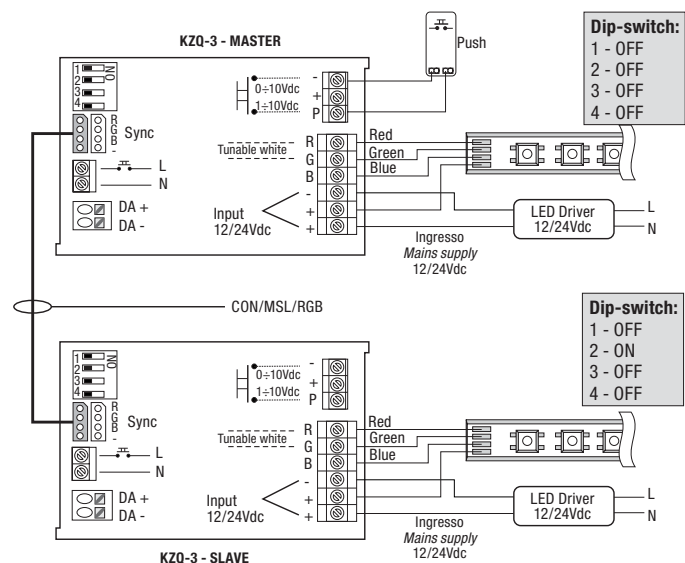
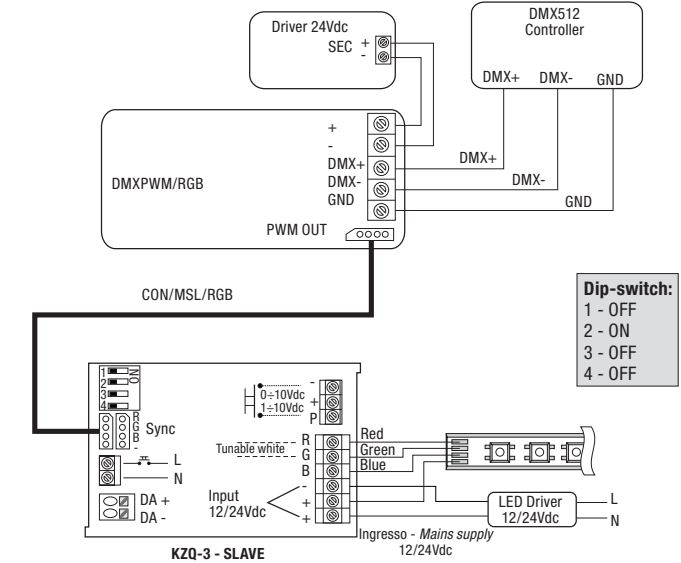


Fig. 8 - Esempio applicativo con centralina DMX - Application example with DMX control unit

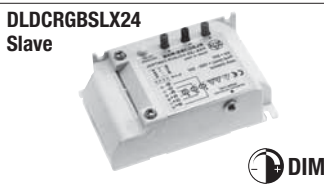


## Sistemi RGB per LED in tensione e in corrente - RGB LED systems in voltage and current



Codice Code	LPH mm	Vdc IN	DMX	W	W min.	ta °C	tc °C	PFC	Vout Vdc	PCS	CCM cm³	Euro Cad.
DLDCIRERGB24	67x103x30	24	TC/RGB/N	20x3	5x3	-20...50	70	OK	24	1	1.564	41,00

Modulo di controllo colore a 3 canali RGB - Professional RGB three channel control



Codice Code	LPH mm	Vdc IN	DMX	W	W min.	ta °C	tc °C	PFC	Vout Vdc	PCS	CCM cm³	Euro Cad.
DLDCRBSLX24	67x103x30	24	Solo con Master Only with Master	20x3	5x3	-20...50	70	OK	24	1	1.564	30,00

Modulo di controllo colore a 3 canali RGB - Professional RGB three channel control



Telecomando a raggi infrarossi - IR remote control												
Codice Code	LPH mm	Non incluso, da ordinare a parte Not included, to be ordered separately							PCS	CCM c cm³	Euro Cad.	
TC/RGB/N	230x51x40								1	531,30	6,50	



Codice Code	LPH mm	Vdc IN	DMX	W	ta °C	PFC	Vout Vdc	PCS	CCM cm³	Euro Cad.
30928	75x45x20	12	P	30	35	OK	12	10	1.000	20,00

Controller RGB per uso indipendente con comando a pulsante incorporato da abbinare agli alimentatori Miniled. Il passaggio da un programma all'altro avviene premendo il pulsante ed è evidenziato da un diverso segnale acustico tipo beep. Il pulsante di comando è integrato nel regolatore ed è in grado di gestire tre differenti programmi luminosi

- 1) Un colore monocromatico a luce fissa (1 Beep)
- 2) Cambio dei colori di tipo passo-passo (2 Beeps)
- 3) Cambio dei colori di tipo ciclico FULL COLOR (3 Beeps)
- 4) Spegnimento (4 Beeps).

RGB controller for independent use with incorporated push-button control to be continued with Miniled feeders. The passage from one program to another occurs by different beep-type acoustic signal. The control button is integrated in the regulator, and is able to manage three different lighting programs.

- 1) A monochromatic colour with steady light (1 Beep)
- 2) Step-by-step colour change (2 Beeps)
- 3) Cyclical FULL COLOR change (3 Beeps)
- 4) Turn off (4 Beeps).

